

Intisari

Robot pengikut garis merupakan robot yang didesain untuk mengenali dan bergerak mengikuti garis yang ada dipermukaan. Untuk mengenali dan bergerak mengikuti garis, diperlukan suatu sistem kontrol agar pergerakan dari robot lebih baik.

Algoritma kontrol PID (proporsional, integral, derivatif) dapat diterapkan pada robot pengikut garis. Sistem kontrol ini digunakan untuk memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan komparator biasa yang sering digunakan. Untuk penelitian ini digunakan simulasi perangkat lunak sebagai pengganti perangkat keras dari robot pengikut garis.

Simulasi yang dibuat digunakan untuk mengetahui arah dan gerakan serta kestabilan dari robot pengikut garis, yang nantinya program algoritma PID ini dapat diterapkan langsung pada robot pengikut garis.

Kata kunci : *Algoritma, Kontrol, PID, Pengikut garis, Robot.*